

共通情報教育での情報活用力試験の導入と教育効果の測定

Introduction of "Rasti" for Common Information Education and Measurement of the Teaching Effect

本田 直也[†]
Naoya HONDA[†]
[†] 大手前大学
[†] Otemae University
Email: honda@otemae-u.ac.jp

細井 成[‡]
Jo HOSOI[‡]
[‡] 特定非営利活動法人
ICT 利活用力推進機構
[‡] ICT Skills Promotional Organization
Email: hosoi@rasti.jp

あらまし: 社会で求められている情報活用の基礎力を担保するために 1 年次必修科目として「情報活用」を設定し共通カリキュラムを作成し全学で統一授業を展開している。情報活用力診断テスト Rasti を導入し学生の到達目標を 500 点と明確に設定した。初回授業と期末テストに Rasti を実施し、学生個人の伸びを測ると共に各クラスの伸びを算出することで教員間の競争も可能となる。テスト結果と授業評価アンケートの相関性についても分析を行い、教育手法を学ぶための FD へと繋げる。
キーワード: 情報教育, 授業設計, 授業実践, 教育評価, 教員養成

1. はじめに

本学では社会で求められている情報活用力を全学生が習得する事を目的として 1 年次必修科目「情報活用」を開講し入学者 860 名に対して 16 クラス複数展開している⁽¹⁾。目指すべき目標を明確にし、どのクラスに配属されどの教員に習っても同じ実力を身につけることができるよう統一カリキュラムを作成し実施している。達成すべき大きな目標がぶれないように情報活用力診断テスト Rasti⁽²⁾を導入し、本科目では Rasti の点数を向上させることという明確な目標を設定した。

Rasti の点数を学生の習得度を測る指標として利用し成績評価にも反映させた。クラスごとの Rasti の点数を集計し各教員が実施した教育効果を測る指標としても用いた。教育効果の高かったクラスの手法を FD で検証し意見交換を行うことで教育力向上を目指す取り組みである。

1 年次必修科目「情報活用」は春学期の半期 15 週と秋学期の半期 15 週実施する。春学期は PC 基本操作の習得に専念し、高校までの情報教育による PC スキルの差を吸収し全体の足並みを揃えることに重点を置く。秋学期に本格的な情報活用力の習得を目指し Rasti の導入と教育効果測定を実施する。本稿では秋学期 15 回の授業展開に関して述べる。

2. 授業計画

秋学期の第 1 回目ガイダンス時と第 15 回目期末試験時にそれぞれ Rasti を実施する。2 回の測定により半期の学習成果として点数の伸びを測ることができる。また、第 1 回目に Rasti を実施することでどのような内容を習得しどのような力を付けるべきか明確に伝えることができる。具体的な授業計画は表 1 に示す。

教材として授業計画と一致するテキスト、課題や小テストを管理するための LMS、ICT コアスキル

を補うための e-learning 教材などを用いて学習を行った。

表 1 授業計画

第 1 回	ガイダンス・Rasti 実施
第 2・3 回	情報検索・情報運用
第 4・5 回	数値分析・数値データ・数値表現
第 6 回	データベース
第 7 回	ファイル・データ管理
第 8・9 回	インターネットコミュニケーション
第 10・11 回	文書表現・ビジュアル表現
第 12~14 回	プレゼンテーション
第 15 回	Rasti 実施

授業手法や詳細計画、資料の取捨選択、重点項目などにおいてある程度教員の自由な採択も確保されているため、教員にとって自分の経験や手慣れた手法を取り入れた授業実践を行う事も可能なカリキュラムとなっている。

3. 情報活用力診断テスト Rasti

Rasti は大阪商工会議所と NPO 法人 ICT 利活用力推進機構によって主催されている選択式問題 62 問から構成される Web ベーステストである。情報活用力を 1000 点満点で算出し実力評価し、受験者には診断シートにて獲得点数や分野ごとの得意不得意が示される。

Rasti にて示されている得点基準を参考にすると、学生の基準得点が 450 点、新卒社会人に求められる点数が 550 点となっていることから、本学では 1 年次終了時点での目標点数を 500 点と定める。この点数は学生個人の目標点数として設定すると共に、教員に対してはクラスの学生を一人でも多く 500 点を超えさせる事を目標として明示した。

表 2 Rasti 得点クラス平均点の比較

クラス	J01	J02	J03	J04	J05	J06	J07	J08	J09	J10	J11	J12	J13	J14	J15	J16	最高点	次点	全体
第 1 回 平均点	407	419	417	414	367	392	388	383	396	394	381	409	402	417	420	368	420	419	399
第 15 回 平均点	475	492	491	446	436	458	435	412	472	460	440	454	497	465	464	438	497	492	458
伸び	67	73	74	32	70	66	47	29	75	66	59	46	94	48	43	70	94	75	59

4. 授業実施

Rasti を軸とした教育目標と対応する教材による授業実施は 2007 年度に初めて行うものであり、過去の資料、素材やノウハウなど一切無い状態での手探りによる授業準備と実践となった。教員同士で工夫点を共有して協力関係をとることもあれば、実験的に独自手法を試したり他のクラスに負けないようにいっそうの独自の工夫を盛り込むなど、様々な取り組みを行った。

5. Rasti テスト結果

第 1 回目の授業を行った 2007 年 9 月と、学期末の 2008 年 2 月にそれぞれ Rasti を実施した。クラスサイズは約 54 名で合計 16 クラスを展開している。クラス別平均点と点数の伸びを表 2 に示す。

まず学年全体から着目すると、第 1 回授業時の受験者平均点が約 400 点と、目標点数から大きく開きがある状態であった。情報活用力は一朝一夕で身につく伸びるものには無い事は明らかであるが、半期 15 回の限られた期間で受験者平均点を 60 点近く伸ばした事は十分な成果があったと言える。

クラス別に見ると J13 クラスは平均点が目標得点の 500 点にきわめて近く、点数の伸びも他のクラスよりも飛び抜けて大きい点数であり、このクラスでの教育効果が高かったということが伺える。

続いて J02 クラスは J13 クラスに次いで高得点を獲得している。このクラスも教育効果の高かったクラスと言える。

6. 授業評価アンケート結果

学期末 2 月に Rasti を実施すると同時に授業評価アンケートを実施した。アンケートは教員評価、学習評価、科目評価に関する項目に分かれる。ここでは教員評価に着目して結果を示す。教員評価は下記の 12 項目となっており、各項目 3 点～0 点の 4 段階で評価を行う。今回着目する J02 クラスと J13 クラスの平均評価値と学年全体平均評価値を図 1 に示す。

- | | |
|-------------|---------------|
| 1.先生の言葉や説明 | 7.学生の授業への参加促進 |
| 2.授業の時間配分 | 8.先生の学生に対する関心 |
| 3.先生の意欲・熱意 | 9.学生の個別フォロー |
| 4.先生の授業の準備 | 10.理解度を深める工夫 |
| 5.授業開始・終了時間 | 11.テキストの使い方 |
| 6.迷惑行為への対応 | 12.補助教材の使い方 |

成績の伸びと期末試験の得点の最も高かった J13 クラスは学生から好評価を受けており、成績向上においても学生満足度においても高い水準の教育が提供できていると言える。なお、教員別アンケート結果集計を行った場合、J13 クラス担当の教員は最も高い評価であった。

一方の J02 クラスは期末試験の結果は次点であったがアンケート結果は各項目とも平均を下回る結果となった。Rasti の点数を伸ばすという主目的を優先し十分に満たす事はできたが、授業実施や進行における学生の満足度においては欠けが生じる結果となった。J02 クラスにおいて学習活動はそのままの水準を維持しつつ、授業展開のさらなる検討と学生への配慮を高めると J13 クラスのようなさらに良い結果につながると考えられる。

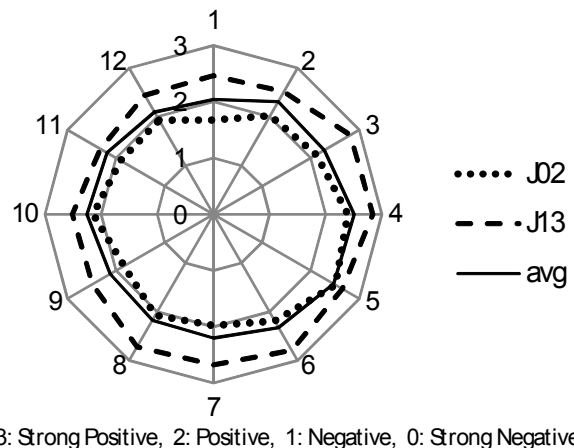


図 1 授業評価アンケート J02, J13

7. おわりに

本稿では大手前大学と ICT 利活用推進機構との共同で統一授業実施と教育効果測定に関する研究とその実施成果を述べた。

2007 年度の結果を踏まえ、2008 年度現在もさらなる良い結果へ導くことができるよう学内で教育成果や教育方法に関する教員同士の研修を重ねているところである。今後さらなる改善と成果を編み出していくつもりである。

参考文献

- 龍 昌治：“大学における共通情報教育の試み”，教育システム情報学会第 32 回全国大会講演論文集，pp.328-329 (2007)
- 情報活用診断テスト Rasti, <http://rasti.jp/>